

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia telah lama mengenal dan menggunakan tanaman berkhasiat obat sebagai salah satu upaya dalam menanggulangi kesehatan. Menurut Sari dkk, (2006) mengemukakan bahwa pengetahuan tentang tanaman berkhasiat obat berdasar pada pengalaman dan keterampilan secara turun menurun yang telah diwariskan dari generasi satu ke generasi berikutnya. Penggunaan obat tradisional secara umum dinilai lebih aman dari pada penggunaan obat modern, hal ini disebabkan karena obat tradisional memiliki efek samping yang relatif lebih sedikit dari pada obat modern.

Seledri diketahui memiliki antirematik, obat penenang, diuretik ringan. Dalam penelitian yang dilakukan Usman dkk (2018) membuktikan air rebusan seledri dapat menurunkan kadar asam urat pada penderita, namun tidak banyak dari masyarakat Gorontalo mengetahui khasiat yang dikandung seledri sebagai obat tradisional.

Eceng gondok sering dianggap sebagai gulma atau tanaman liar bagi masyarakat Gorontalo, terutama masyarakat yang tinggal di area danau Limboto merasa terganggu dengan keberadaan eceng gondok, dikarenakan jumlah eceng gondok yang mengganggu ekosistem yang ada di danau tersebut selama bertahun-tahun. Banyak masyarakat yang kurang mengetahui bagaimana cara untuk memanfaatkan eceng gondok dengan baik, salah satunya dengan memanfaatkan eceng gondok sebagai pupuk organik

Tumbuhan eceng gondok dianggap sebagai pengganggu atau gulma air karena menimbulkan kerugian. Kerugian yang ditimbulkan antara lain mengganggu pemanfaatan perairan secara optimal, merusak lingkungan perairan, meningkatkan evapotranspirasi (penguapan dan hilangnya air melalui daun-daun tanaman), menurunkan jumlah cahaya yang masuk kedalam perairan, sehingga menyebabkan menurunnya tingkat kelarutan oksigen dalam air yang menyebabkan terganggunya kehidupan organisme air seperti plankton dan menurunkan hasil perikanan, menyumbat saluran irigasi, mempercepat terjadinya proses pendangkalan, mengganggu lalu lintas air, meningkatkan habitat bagi vektor penyakit pada manusia serta menurunkan nilai estetika lingkungan perairan (Sittadewi, 2007). Dampak negatif tumbuhan gulma eceng gondok dapat dihindari dengan memanfaatkan eceng gondok dengan sesuatu yang berguna yakni sebagai pupuk organik yang sangat bermanfaat dalam memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah juga membantu meningkatkan produksi tanaman, meningkatkan kualitas produk tanaman, mampu menyediakan hara secara cepat, ramah terhadap lingkungan karena tidak merusak tanah (Arnold dkk, 2013).

Seperti halnya eceng gondok, Serbuk gergaji juga merupakan limbah yang menimbulkan masalah dalam penanganannya, yaitu dibiarkan membusuk, ditumpuk, dan dibakar yang kesemuanya berdampak negatif terhadap lingkungan karena limbah serbuk gergaji ketersediaannya melimpah, mudah diperoleh, murah dan dapat diperbaharukan. Namun masyarakat di Gorontalo memanfaatkan serbuk gergaji hanya sekedar bahan bakar untuk pengeringan kayu dan lainnya. Serbuk gergaji memiliki kandungan unsur hara P dimana Sutedjo (2001) menyatakan unsur

P merupakan penyusun setiap sel hidup dan berperan dalam transfer energi dalam sel, sehingga aktivitas sel akan meningkat, melalui transfer energi. Maka unsur P dapat mengubah karbohidrat menjadi energi sehingga umur panen menjadi lebih cepat, sehingga serbuk gerjaji dapat dimanfaatkan untuk di gunakan sebagai salah satu bahan dalam pembuatan pupuk organik karena pada serbuk gergaji juga terdapat unsur hara yang sangat diperlukan oleh tanah untuk mensuplai pertumbuhan tanaman.

Kotoran ayam juga merupakan limbah yang menjadi pemicu permasalahan terhadap pencemaran lingkungan, bau yang tidak sedap ditimbulkan dari kotoran ayam tersebut memberikan dampak yang kurang baik terhadap masyarakat setempat yang tinggal di lingkungan tersebut. Tetapi kotoran ayam juga memiliki beberapa keuntungan, salah satunya kotoran ayam memiliki kandungan unsur hara yang baik untuk pertumbuhan tanaman, sehingga kotoran ayam sangat baik dimanfaatkan sebagai pupuk organik dalam memperbaiki sifat fisik, kimia maupun biologi tanah yang dapat memberikan pertumbuhan sangat baik bagi tanaman.

Tingginya permintaan konsumen yang tidak seimbang dengan produksi seldri di Gorontalo sehingga penggunaan pupuk organik adalah salah satu cara untuk membantu meningkatkan produksi seledri dan meningkatkan ketersediaan, kecukupan, dan efisiensi serapan hara bagi tanaman. Sehingga membantu para petani bisa membudidayakan seledri dengan memanfaatkan pupuk organik yang mudah di dapatkan dengan murah bahkan bisa di dapatkan dengan bebas biaya,

dan bisa menurunkan harga seledri di pasaran untuk dapat menyesuaikan dengan keadaan ekonomi konsumen.

Berdasarkan semua pernyataan yang telah diuraikan sebelumnya menunjukkan bahwa pupuk organik padat seperti pupuk organik merupakan alternatif penunjang pertumbuhan tanaman dimana eceng gondok merupakan tanaman yang berpotensi untuk digunakan sebagai bahan dasar pembuatan pupuk organik yang memiliki unsur-unsur yang diperlukan oleh tanaman, begitu juga dengan serbuk gergaji dan kotoran ayam. Oleh karena itu diperlukan pengkajian secara ilmiah “Pertumbuhan Tanaman seledri (*Apium graveolens*) yang Diberikan Pupuk Organik Campuran Eceng Gondok Serbuk Gergaji dan kotoran ayam”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana pertumbuhan tanaman seledri (*Apium graveolens*) yang diberikan pupuk organik campuran eceng gondok, kotoran ayam, serbuk gergaji dengan dosis yang berbeda ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Untuk melihat pertumbuhan tanaman seledri (*Apium graveolens*) yang diberikan pupuk organik campuran eceng gondok, kotoran ayam, serbuk gergaji dengan dosis yang berbeda.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Untuk Peneliti**

Manfaat yang dapat diambil dengan melakukan penelitian ini, dapat memberikan pengalaman khususnya untuk peneliti tentang pertumbuhan tanaman

seledri (*Apium graveolens*) yang diberikan pupuk organik campuran eceng gondok, kotoran ayam, serbuk gergaji serta pedoman untuk penelitian selanjutnya.

#### **1.4.2 Manfaat Untuk Petani**

Manfaat untuk petani atau masyarakat ialah menambah wawasan dan pengetahuan tentang pertumbuhan tanaman seledri (*Apium graveolens*) yang diberikan pupuk organik campuran eceng gondok, kotoran ayam, serbuk gergaji sehingga para petani bisa membudidayakan seledri dengan memanfaatkan pupuk organik yang tersedia dan di dapatkan dengan murah.

#### **1.4.3 Manfaat Untuk Pendidikan**

Manfaat bagi pendidikan yaitu menambah pengetahuan pada siswa berupa LKPD pada materi pertumbuhan dan perkembangan pada kelas XII SMA tentang pertumbuhan tanaman seledri (*Apium graveolens*) yang diberikan pupuk organik campuran eceng gondok, kotoran ayam, serbuk gergaji. Selain itu guru dapat menerapkan pada peserta didik tentang pemanfaatan limbah atau sampah organik untuk pembuatan pupuk organik dan tumbuhan seledri, dapat dibudidayakan dan dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional.